

OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

① Número de publicación: **2 296 534**

② Número de solicitud: 200602504

⑤ Int. Cl.:
B65D 33/06 (2006.01)

⑫

SOLICITUD DE PATENTE

A1

⑫ Fecha de presentación: **02.10.2006**

④ Fecha de publicación de la solicitud: **16.04.2008**

④ Fecha de publicación del folleto de la solicitud: **16.04.2008**

⑦ Solicitante/s: **CRISTÓBAL MESEGUER, S.A.**
Camino Alejandro, 14
30570 Beniajan, Murcia, ES

⑦ Inventor/es: **Meseguer Huertas, José María**

⑦ Agente: **Roeb Díaz-Álvarez, María**

⑤ Título: **Banda continua perfeccionada para fabricación de bolsas para productos hortofrutícolas y similares.**

⑤ Resumen:

Banda continua perfeccionada para fabricación de bolsas para productos hortofrutícolas y similares. Constituida a partir de una lámina continua de plástico (1), en la que por medio de troquelado se eliminan una serie de pequeñas ventanas (3) que se cierran mediante fragmentos de malla o red (4), fijados por termo-soldadura, encolado u otro medio convencional a lo largo del perímetro de dichas ventanas, la invención se centra en la incorporación a dicha lámina continua (1), en sentido transversal y coincidiendo con la que será la zona de la bolsa en la que se sitúe el asa, un parche (5), de una dureza determinada, en orden a reforzar la zona de agarre de la bolsa una vez llena del producto de que se trate, de manera que dicho refuerzo permite reducir sensiblemente el espesor de la lámina de plástico de la banda, concretamente en una magnitud del orden del 40%, sin menoscabo de sus prestaciones en lo que se refiere a resistencia mecánica de la bolsa, puesto que la zona en la que se concentran las mayores tensiones es precisamente la zona del asa de la bolsa.

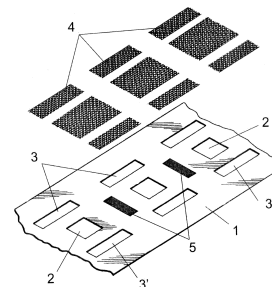


FIG. 1

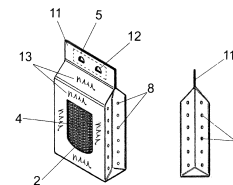


FIG. 6

ES 2 296 534 A1

DESCRIPCIÓN

Banda continua perfeccionada para fabricación de bolsas para productos hortofrutícolas y similares.

Objeto de la invención

La presente invención se refiere a una banda continua, de las utilizadas para la fabricación de bolsas para productos hortofrutícolas y similares, mediante termo-soldadura o encolado longitudinal de dicha banda a través de sus bordes longitudinales, para convertirla en un tubo asimismo continuo, a través del que mediante paralela soldadura y corte transversal se obtienen bolsas unitarias así como el cierre e independización de las mismas, bolsas que combinan áreas de plástico totalmente cerradas con áreas de malla en orden a permitir la visualización y especialmente la aireación de los productos contenidos en la misma.

El objeto de la invención es proporcionar una banda que ofreciendo una alta resistencia mecánica para la bolsa, una óptima protección de los productos contenidos en la misma frente a la luz, una mayor capacidad de impresión en la bolsa y una mayor rapidez a la hora de trabajar en la máquina debido a la mayor facilidad de soldabilidad de las láminas, dicha banda incorpore un refuerzo en la zona de agarre del asa de la bolsa que reduzca sensiblemente el espesor de lámina necesario para soportar la carga contenida en la misma, reduciendo de forma significativa los costes de fabricación del producto y repercutiendo asimismo de forma beneficiosa para el medio ambiente.

Antecedentes de la invención

Determinados productos hortofrutícolas, como pueden ser naranjas, limones, patatas, etc., se comercializan desde hace mucho tiempo en bolsas de plástico, de estructura reticular, que permiten tanto la aireación como la directa visualización del producto.

En ocasiones y para la obtención de estas bolsas, se parte de un cuerpo de malla que se cierra por ambos extremos tras el alojamiento del producto en su interior, pudiendo opcionalmente estar dotado uno de dichos extremos de asas que facilitan el transporte manual tras su adquisición por parte del consumidor.

En otras ocasiones, se parte de una banda continua, laminar, que se cierra sobre sí misma para configurar el citado cuerpo tubular, a través de una línea longitudinal de termo-soldadura, tras lo que se repite el proceso anteriormente citado, de manera que en estas ocasiones, las conformación del cuerpo tubular, es decir la transformación de la banda continua en un cuerpo laminar, se realiza simultáneamente al llenado e independización de las bolsas.

En cualquier caso, la problemática común a todos estos tipos de bolsas se centra en el hecho de que este cuerpo de malla está incapacitado para recibir información impresa, la cual es imprescindible en la mayoría de las ocasiones, ya que sobre la propia bolsa es preciso establecer la marca del producto, las características del mismo, el código de barras, etc.

Existen diferentes soluciones a este problema, pero todas ellas se basan en la fijación a la bolsa de malla, en el propio proceso de confección de la misma, de una o mas tiras de plástico continuo, portadoras de la información que se fijan a la estructura base de la bolsa a través de, por ejemplo, las propias soldaduras de conformación de esta última, tiras de plástico continuo que supone una aportación complementaria de material a la bolsa, con el consecuente incremento de costos que ello supone.

Una solución más avanzada es la que ofrece el modelo de utilidad español con número de solicitud 9701734, de la que el propio solicitante es titular, en el que se describe una bolsa para productos hortofrutícolas y similares, del tipo citado en segundo lugar, es decir del tipo de las estructuradas a base de una banda continua que se cierra sobre sí misma para configurar un cuerpo tubular, en el propio momento de la conformación y llenado de las bolsas unitarias a obtener a lo largo de la misma.

Concretamente, en este modelo de utilidad se preveía que la citada banda continua estuviese estructurada a base de tiras de plástico cerrado o continuo, alternadas con tiras o franjas de red, fijadas por termo-soldadura a las anteriores, de manera que, en un ejemplo preferente de realización práctica de la misma, cada bolsa, aplanada y de contorno rectangular, ofrece una amplia franja cerrada e intermedia en cada una de sus caras, y a ambos lados de la misma franjas más estrechas de red, de manera que éstas últimas permiten la aireación y visualización del producto, mientras las anteriores permiten la ubicación de información impresa.

El propio solicitante es asimismo titular de la patente de invención P200200427, en la que se describe una banda continua para fabricación de bolsas constituida a partir de una lámina continua de plástico, única, de anchura coincidente con la de la propia banda, en la que, mediante una operación de troquelado se eliminan una serie de pequeñas áreas determinantes de ventanas que, por ejemplo, pueden quedar alineadas sobre el imaginario eje de la banda continua, en correspondencia con el que ha de ser el eje de la cara frontal de las bolsas, y sobre los bordes laterales de estas últimas.

Dichas ventanas se cierran con la colaboración de fragmentos de red, que se fijan a la lámina base por termo-soldadura, a través de todo su perímetro y que constituyen las áreas de visualización y aireación del producto interior.

Si bien esta especial estructuración supone una mayor homogeneidad del material constitutivo de la banda continua, una reducción de peso para la misma, una mayor capacidad de impresión y una mayor protección frente a los efectos de la luz, presenta como problema fundamental el que para que la bolsa finalmente obtenida presente una adecuada resistencia mecánica, es necesario que la lámina continua de plástico presente un determinado espesor, lo que conlleva unos costes asociados de fabricación, que serían deseables reducir.

Descripción de la invención

La banda continua perfeccionada que la invención propone resuelve de forma plenamente satisfactoria la problemática anteriormente expuesta, de manera que a partir de la estructuración anteriormente descrita es capaz de reducir el espesor de la lámina continua de plástico en una magnitud próxima al 40%, todo ello sin menoscabo de ofrecer las mismas prestaciones que las de la patente anteriormente citada.

Para ello se ha previsto que partiendo de dicha estructuración, en la que participa una lámina continua de plástico, única, de anchura coincidente con la de la propia banda, en la que por medio de troquelado se eliminan una serie de pequeñas ventanas que, por ejemplo, pueden quedar alineadas sobre el imaginario eje de la banda continua, en correspondencia con el que ha de ser el eje de la cara frontal de las bolsas,

y sobre los bordes laterales de estas últimas, ventanas que se cierran mediante fragmentos de malla o red, fijados por termo-soldadura, encolado u otro medio convencional, a lo largo del perímetro de dichas ventanas, la invención se centra en la incorporación a dicha lámina continua, en sentido transversal y coincidiendo con la que será la zona de la bolsa en la que se sitúe el asa, de un parche, de una dureza determinada, en orden a reforzar la zona de agarre de la bolsa una vez llena del producto hortofrutícola o similar de que se trate, de manera que dicho refuerzo permite reducir sensiblemente el espesor de la lámina de plástico de la banda, concretamente en una magnitud del orden del 40%, sin menoscabo de sus prestaciones en lo que se refiere a resistencia mecánica de la bolsa, ya que la zona que soporta mayores tensiones y por la que se podría producir la rotura de la misma es precisamente la zona del asa de la bolsa, zona que con el parche de refuerzo que incorpora la invención, pasa a ser suficientemente robusta como para soportar sin problemas las tensiones a las que se va a ver sometida dicho asa durante el transporte manual de la bolsa.

Descripción de los dibujos

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica del mismo, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

La figura 1.- Muestra un despiece en perspectiva de una banda continua para fabricación de bolsas para productos hortofrutícolas y similares, realizada de acuerdo con el objeto de la presente invención.

La figura 2.- Muestra, también según una vista en perspectiva, la misma banda de la figura anterior, debidamente acabada.

La figura 3.- Muestra, según una representación esquemática en alzado frontal, alzado posterior y perfil, una de las bolsas que es posible obtener con la banda continua de las figuras anteriores.

La figura 4.- Muestra, según una representación en perspectiva similar a la de la figura 1, una variante de realización práctica para la banda continua que la invención propone.

La figura 5.- Muestra, según una representación similar a la de la figura 4, otra variante de realización de la banda continua.

La figura 6.- Muestra, finalmente una perspectiva y un perfil de una bolsa obtenida con cualquiera de las bandas continuas de las figuras 4 y 5.

Realización preferente de la invención

A la vista de las figuras reseñadas, y en especial de las figuras 1 y 2, puede observarse cómo la banda continua para fabricación de bolsas que la invención propone está constituida, como es convencional, a partir de una lámina (1), de plástico continuo, de anchura coincidente con la de la propia banda y consecuentemente de anchura doble que la de la bolsa a obtener, lámina (1) a lo largo de la cual se establecen agrupaciones de troquelados o ventanas (2-3-3'), preferentemente una agrupación para cada bolsa a obtener de dicha banda continua, existiendo como mínimo una ventana (2) centrada sobre la que ha de ser la cara frontal de la bolsa, y opcionalmente otra pareja de ventanas (3), (3'), a su vez situadas en correspondencia con lo que han de ser las zonas laterales

de dicha bolsa, estando cada una de estas ventanas (2-3-3'), o cada agrupación de ellas, destinada a recibir a un fragmento de red (4), que se fija al borde de las mismas, tal como muestra la figura 2, de manera que esta red (4) permite tanto la aireación del interior de la bolsa como la visualización de los productos alojados en la misma, a la vez que cierra las ventanas (2-3-3'), impidiendo la salida de los productos al exterior.

De acuerdo ya con la invención, se ha previsto que sobre la lámina (1), en sentido transversal y coincidiendo con la que será la zona de la bolsa en la que se sitúe el asa de la misma, se fije por termo-soldadura, encolado u otro medio convencional un parche de lámina de plástico (5), de configuración preferentemente rectangular, con un espesor adecuado para permitir reducir el espesor de la lámina de plástico (1) del orden de un 40% frente a las convencionales, manteniendo inalteradas las prestaciones de la bolsa.

Como anteriormente se ha dicho, puede existir un fragmento (4) de red para cada agrupación de ventanas (2-3-3'), tal como muestra la figura 2, o bien puede existir un fragmento de red para cada una de las ventanas de cada agrupación, tal como se ha representado en la figura 3, donde se observa el aspecto de una bolsa obtenida a partir de la banda continua de las figuras 1 y 2, tras cerrar esta última sobre sí misma a lo largo de una línea de termo-soldadura o encolado (6) en correspondencia con sus bordes longitudinales, y tras establecer líneas de soldadura (7), (7'), transversales, para conformación y cierre de cada bolsa, dobles para permitir el corte entre ellas para la independización entre bolsas.

Se ha previsto también la posibilidad mostrada en la figura 4, y ya apuntada con anterioridad, de que para cada sector de lámina continua (1) correspondiente a una bolsa exista únicamente una ventana (2), que se cerrará mediante la correspondiente red (4), en cuyo caso las zonas marginales de la lámina (1) estarán dotadas de pequeñas perforaciones (8) que, sin necesidad de que sean cerradas mediante fragmentos de red, colaboran en la aireación del interior de la bolsa, pudiendo las citadas ventanas (2) cerrarse mediante fragmentos de red (4) correspondientes, como en el ejemplo de la figura 4, o estar cerradas todas ellas simultáneamente mediante una franja continua de red (9), que se fija al perímetro de cada una de las ventanas (2), quedando superpuesta sobre los parches (5) fijados sobre la zona de ubicación del asa de las bolsas, tal como se observa en la figura 5, obteniéndose en cualquiera de estos dos casos, es decir tanto con la banda continua de la figura 4 como con la de la figura 5, bolsas como la representada en la figura 6, en las que mediante una doble línea de termo-soldadura transversal (10), se obtiene para cada una de tales bolsas una franja (11) en funciones de asidero, en cuyo seno queda establecido el parche de refuerzo (5), conjunto al que se le practicarán las correspondientes ventanas u orificios (12) para introducción de los dedos de la mano, ofreciendo dicho asa una rigidez estructural sobradamente suficiente como para soportar sin problemas las tensiones a las que se va a ver sometido dicho asa durante el transporte manual de la bolsa, tensiones máximas que se concentran en dicha zona, de manera que tal y como se ha apuntado con anterioridad es posible reducir sensiblemente el espesor con el que está constituida la lámina (1), ya que las tensiones producidas por los productos contenidos

en la misma sobre las diferentes áreas de la bolsa son menores.

Por último, mencionar que en cualquiera de los casos anteriormente expuestos, las bolsas resultantes

ofrecen amplias áreas para impresiones gráficas (13) alusivas a los productos contenidos en el interior de las mismas.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

1. Banda continua perfeccionada para fabricación de bolsas para productos hortofrutícolas y similares, del tipo en las que dicha banda está obtenida a partir de una lámina continua de plástico (1), de anchura coincidente con la de la banda, destinada a cerrarse sobre sí misma mediante una línea de sellado longitudinal, en correspondencia con sus bordes asimétricos longitudinales, para configurar un tubo continuo fragmentable en una pluralidad de porciones correspondientes a respectivas bolsas, lámina en la que, en correspondencia con cada uno de los sectores de la misma previstos para la posterior obtención de una bolsa, se establece al menos una ventana (2), que se cierra con la colaboración de un fragmento de red (4), formal y dimensionalmente adecuado a dicha ventana

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

(2) y fijado a la periferia de la misma, se **caracteriza** porque en dicha lámina continua de plástico (1), sobre la que ha de ser la cara interna de la bolsa, en la zona correspondiente al asa de la misma, en la que en situación de transporte se concentran las mayores tensiones, se establece un parche (5), fijado por termo-soldadura, encolado u otro medio convencional, a base de una lámina de plástico, de rigidez suficiente como para permitir reducir sensiblemente el grosor de la lámina continua de plástico (1).

2. Banda continua perfeccionada para fabricación de bolsas para productos hortofrutícolas y similares, según reivindicación 1^a, **caracterizada** porque el citado parche (5) presenta preferentemente una configuración rectangular, y una disposición transversal sobre la zona de su implantación.

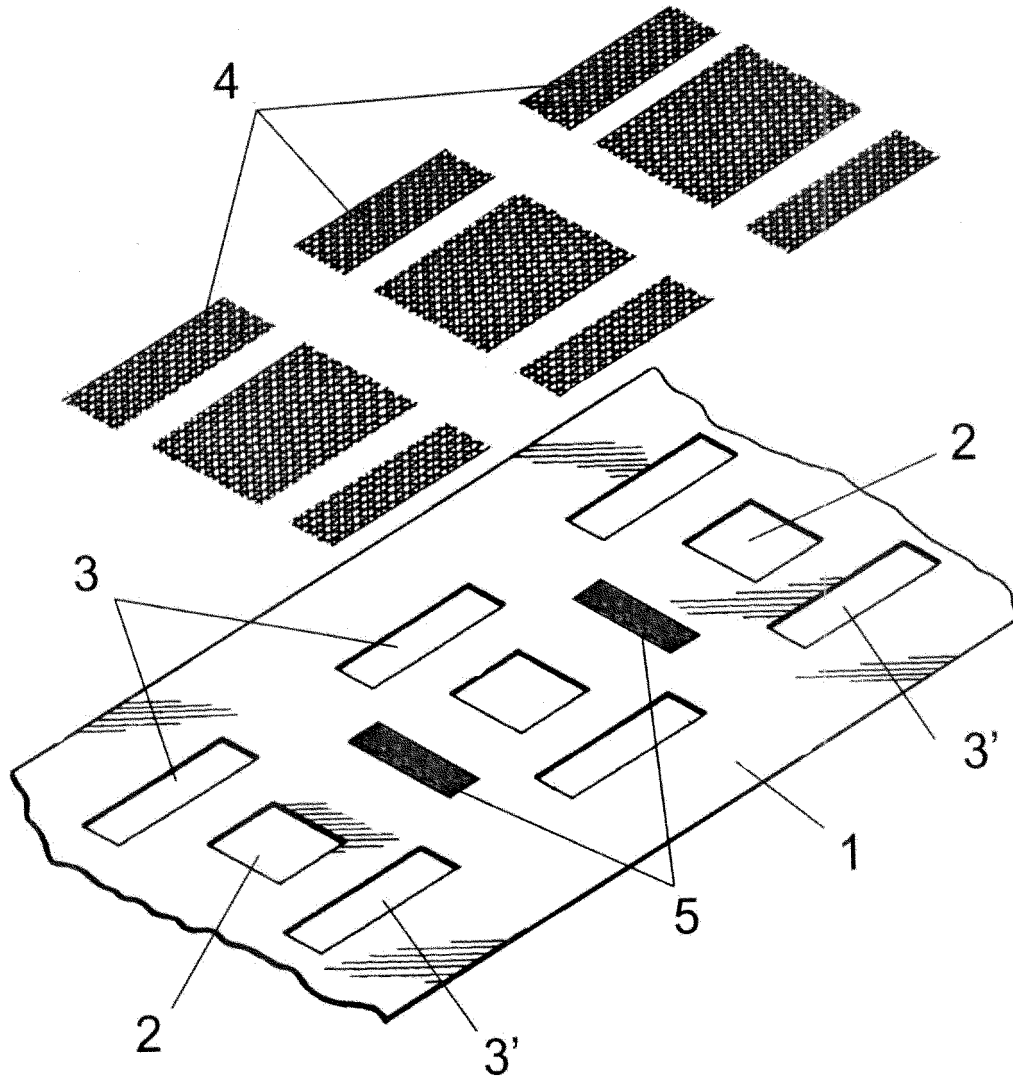


FIG. 1

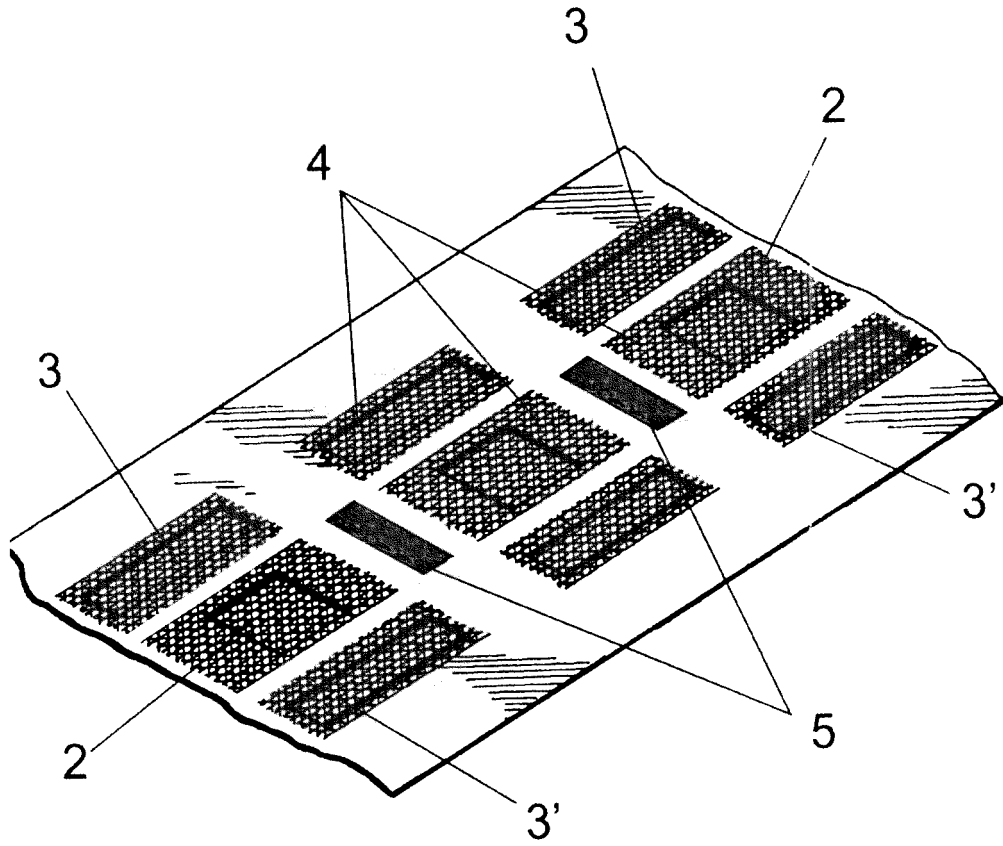


FIG. 2

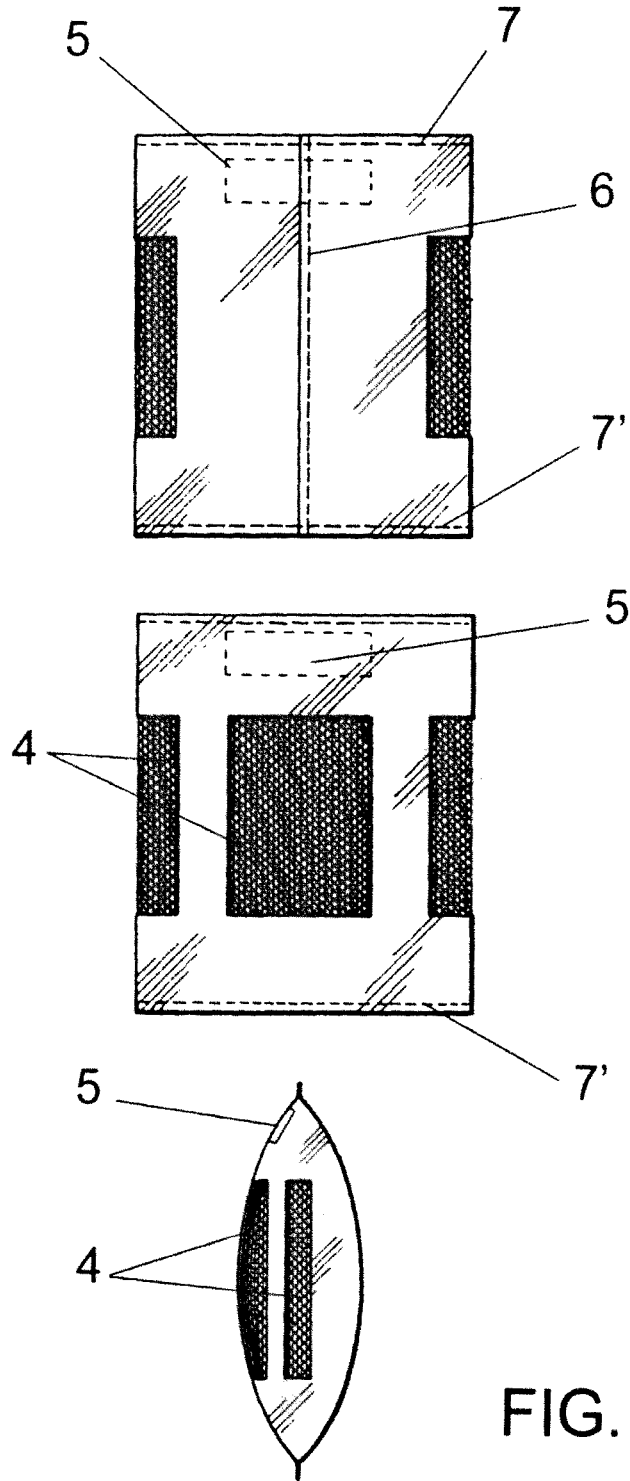


FIG. 3

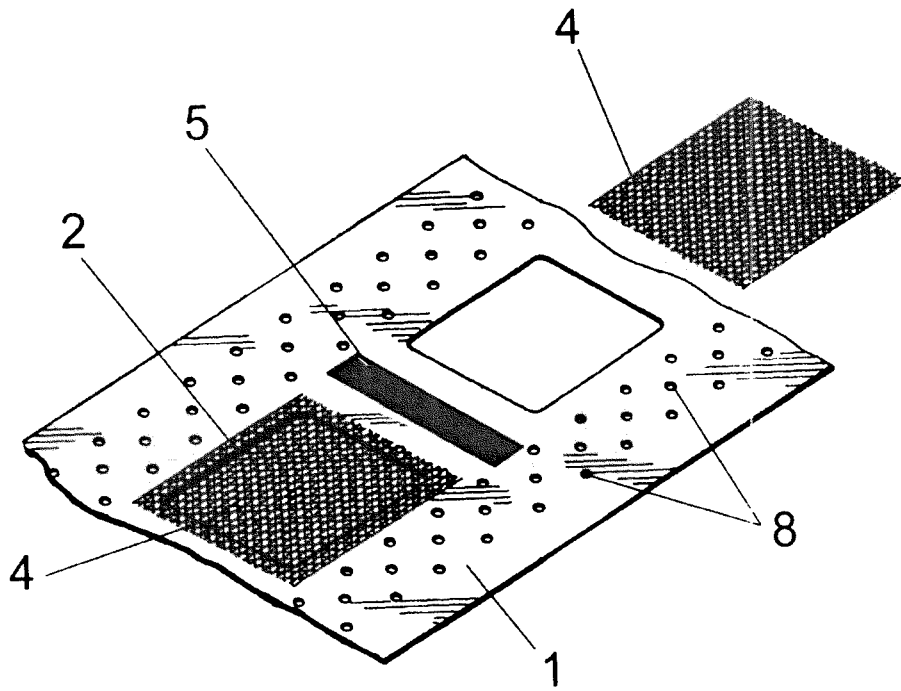


FIG. 4

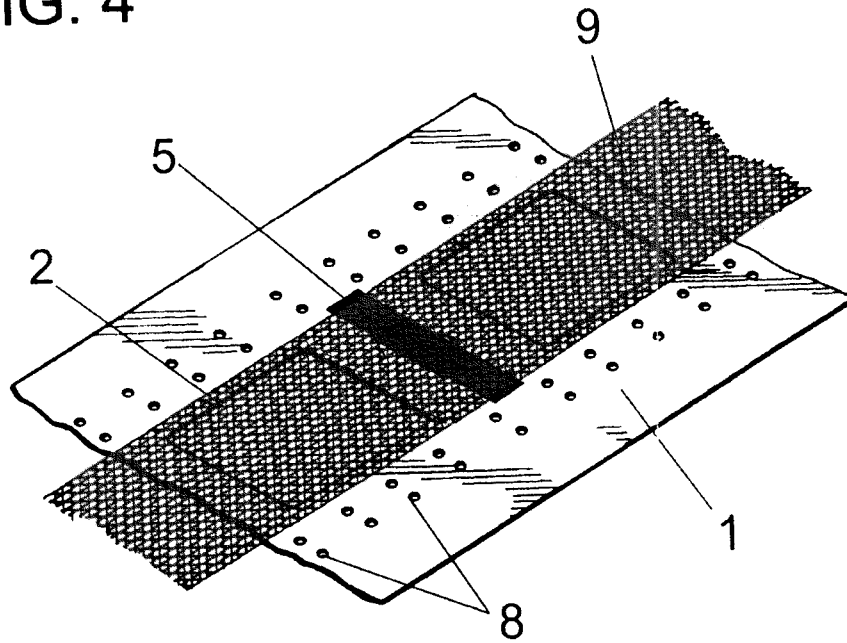


FIG. 5

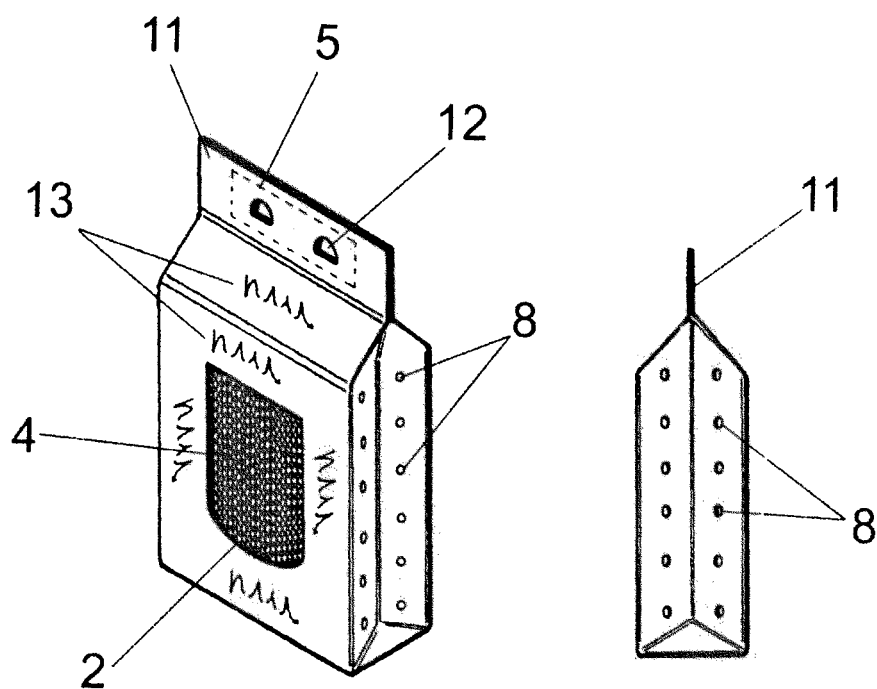


FIG. 6



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

① ES 2 296 534

② N° de solicitud: 200602504

③ Fecha de presentación de la solicitud: **02.10.2006**

④ Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

⑤ Int. Cl.: **B65D 33/06** (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
Y	ES 2204271 A1 (MESEGUER CRISTOBAL S.A.) 16.04.2004, reivindicación 1; figuras 1-3.	1,2
Y	EP 0669260 A1 (BISCHOF & KLEIN) 30.08.1995, columna 5, línea 1 - columna 6, línea 42; columna 7, líneas 12-14; figuras.	1,2
A	US 2006182369 A1 (SCHNEIDER; ODENTHAL) 17.08.2006, párrafos 11-18; figuras 1,2.	1,2
A	US 4510620 A (LANGEN et al.) 09.04.1985, columna 2, línea 37 - columna 3, línea 61; figuras 1-5.	1,2
A	GB 678730 A (DICKINSON JOHN & CO LTD) 10.09.1952, todo el documento.	1,2
A	US 3850724 A (LEHMACHER) 26.11.1974, todo el documento.	1,2
A	ES 2056452 T3 (CORNELIS) 01.10.1994, todo el documento.	1,2

Categoría de los documentos citados

X: de particular relevancia

Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría

A: refleja el estado de la técnica

O: referido a divulgación no escrita

P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud

E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

El presente informe ha sido realizado

para todas las reivindicaciones

para las reivindicaciones nº:

Fecha de realización del informe

27.11.2007

Examinador

F. J. Riesco Ruiz

Página

1/1